Problemler - 5

1. Bir kutuya içindeki top sayısı kadar top koyulup 24 top alınıyor. Bu işlem üç kez uygulandığında kutuda top kalmıyor.

Buna göre başlangıçta kutuda kaç top vardır?

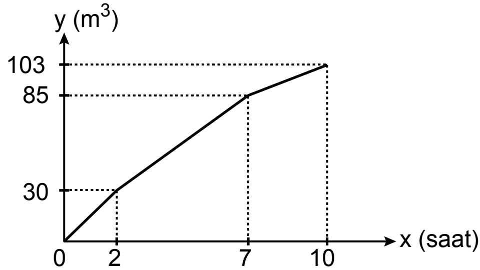
A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 23

2. Bir kargo şirketi kütleleri ve boyutları aynı olan paketleri A aracı ile taşıdığında her sefer için 120 lira, B aracı ile taşıdığında her sefer için 100 lira ödeme yapacaktır. A aracı bu paketlerden tek seferde en çok 80 tane, B aracı ise 60 tane taşıyabilmektedir.

Araçlar tam dolu hareket edeceğine göre 440 paket en az kaç liraya taşınır?

A) 600 B) 640 C) 680 D) 720 E) 800

3. Aşağıda A, B ve C muslukları tarafından doldurulan bir havuzdaki su miktarının zamana göre değişim grafiği verilmiştir.



Havuz boş iken A, B, C muslukları açılıyor ve 2 saat sonra A musluğu kapatılıyor. B ve C muslukları birlikte 7. saatin sonuna kadar havuza su akıttıktan sonra B musluğu da kapatılıyor. 10. saatin sonunda havuz tamamen doluyor.

Buna göre

I. İlk bir saatte havuza en çok suyu C musluğu akıtmıştır.

II. İlk bir saatin sonunda havuzda 15 m^3 su birikmiştir.

III. 8. saatin sonunda havuzda 91 m^3 su birikmiştir.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

4. Bir fabrikada paketleme yapan iki adet A makinesi ve üç adet B makinesi bulunmaktadır. Bu makineler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Bir adet B makinesinin bir saatte paketlediği ürün sayısı bir adet A makinesinin paketlediği ürün sayısından 24 fazladır.
- İki adet A makinesinin 6 saatte paketlediği bu ürünü, üç adet B makinesi 2 saatte paketlemektedir.

Buna göre bir adet B makinesinin bir saatte paketlediği ürün sayısı kaçtır?

A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 84

5. **Tablo:** Kuruyemişlerin Kütleleri ve Oranları

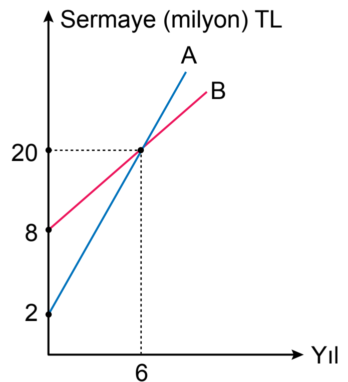
	Kütle (g)	Oran (%)
Badem	400	
Fındık	560	35
Fıstık	240	
Leblebi		

Yukarıdaki tabloya göre badem, fındık, fıstık ve leblebi karıştırılarak bir kuruyemiş paketi hazırlanmıştır.

Buna göre bu paketteki leblebinin kütlece yüzde oranı kaçtır?

A) 25 B) 20 C) 15 D) 12 E) 10

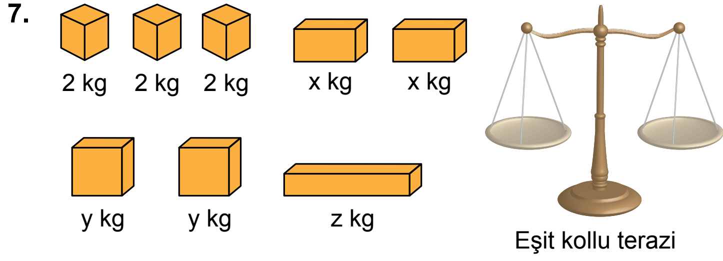
6. Yandaki grafik A ve B şirketlerinin yıllara göre sermayesini göstermektedir.



Buna göre kaçıncı yılda bu iki şirket arasındaki sermaye farkı 9 milyon TL olur?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

7.



Eşit kollu terazi

Ayşe'nin elinde kütlesi 2 kg olan 3 kutu, kütlesi z kg olan bir kutu ve kütleleri x ve y kg olan kutulardan ise ikişer tane vardır. Eşit kollu terazide x, y ve z kg'lık kutuların kütlelerini hesaplamak isteyen Ayşe aşağıdaki işlemleri yapmış ve şu sonuçları elde etmiştir.

- Sağ kefeye x kg'lık ve y kg'lık kutulardan birer tane sol kefeye ise y kg'lık 1 kutu ve 2 kg'lık 3 kutu yerleştirdiğinde terazi dengede kalmıştır.
- Kefeleri boşaltıp, sol kefeye y kg'lık 2 kutuyu, sağ kefeye ise x kg'lık iki kutu ve 2 kg'lık 3 kutu yerleştirdiğinde terazi dengede kalmıştır.

Ayşe yukarıda verilen kutuları kullanarak z kg'lık kutunun kütlesini hesaplayabilmektedir.

Buna göre z kg'lık kutunun kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 13 B) 19 C) 23 D) 27 E) 33

8. Bir usta 4 metre uzunluğunda olan iki demiri 1 metrelik parçalara ayırıyor ve her kesim için x lira ücret alıyor. Aynı usta 6 metre uzunluğunda olan iki demiri 1,2 metrelik parçalara ayırıyor ve her kesim için x + 2 lira ücret alıyor.

Ustanın aldığı toplam ücret 120 liradan az olduğuna göre x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

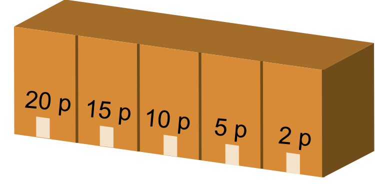
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9. Durgun hâlde 72 basamaklı görünen bir yürüyen merdiven sabit hızla yukarı doğru hareket etmektedir. Mustafa bu merdivenleri ilk çıkışında 24 adım atarak, ikinci çıkışında ise 36 adım atarak çıkıyor.

Mustafa'nın her bir adımı bir basamak olduğuna göre ilk çıkışındaki hızının ikinci çıkışındaki hızına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

10.



Ali ve Ahmet ellerinde bulunan eşit sayıdaki bilyelerle yukarıda verilen kapalı kutu şeklindeki düzeneğin karşısına geçip kutunun açık olan 20 puan, 15 puan, 10 puan, 5 puan ve 2 puanlık bölümlerine sırasıyla atış yapmışlardır.

Ali'nin sadece mavi renkli Ahmet'in ise sadece yeşil bilyeleri olup tüm bilyeler bittikten sonra puanlarını hesaplamışlardır. Oyun sonucu ile ilgili aşağıdaki bilgiler şu şekildedir.

- Ali 8 kez, Ahmet 12 kez isabetsiz atış yapmıştır.
- Her kutuda en az bir mavi bilye bulunmakta ve bu bilyeler 20 puanlıktan başlamak üzere her bir kutuda bir öncekinin 2 katı kadardır.
- 2 puanlık kutuda 60 bilye bulunmakta, 20 puan ve 15 puanlık kutularda ise yeşil bilye bulunmamaktadır.
- Ahmet 10 puan ve 5 puanlık kutulardan eşit puan almıştır.

Ali bu oyun sonunda 324 puan aldığına göre Ahmet kaç puan almıştır?

A) 216 B) 256 C) 356 D) 382 E) 414

11. Bir şehirde taksi ücretleri ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Açılış ücreti gündüz tarifesinde 3 lira, gece tarifesinde 4 liradır.
- Taksimetre gündüz tarifesinde ilk 5 kilometre için her kilometrede 4 lira sonraki her kilometrede 2 lira yazmaktadır.
- Taksimetre gece tarifesinde ilk 4 kilometre için her kilometrede 4 lira sonraki her kilometrede 3 lira yazmaktadır.

Gece bir yere taksiyle giden bir müşteri aynı yolu gündüz gitseydi 12 lira daha az ödeyeceğine göre müşterinin gittiği yol kaç kilometredir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

Bu testin cevap anahtarına ulaşmak için yandaki karekodu okutunuz.

